ODBC

(Open Database Connectivity)

โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่ใช้กันอยู่แพร่หลายอยู่ในปัจจุบันจะมีอยู่ด้วยกันหลายชนิด ได้แก่ Microsoft SQL Server, IBM DB2, Orcal, Informix, Sybase, MySql เป็นต้น โดยที่โปรมฐานข้อมูลของแต่ละบริษัทที่ได้ทำการผลิตออกมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานด้านจัดการฐานข้อมูล โดยหลักการ พื้นฐานของการเก็บข้อมูลในทุกฐานข้อมูลจะมีลักษณะที่เหมือนกันอยู่ คือ จะเก็บ ข้อมูลในลักษณะตาราง(Table) จะมีส่วนของแถว(Row) และคอลัมน์(Column)

ทำไมจึงต้องมี ODBC ?

ดังที่กล่าวมาข้างต้นเนื่องจากระบบฐานข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันหลายชนิดการจะพัฒนาแอพพิเคชันเพื่อให้ทำให้สามารถใช้งานได้กับฐานข้อมูลแต่ละชนิดได้ เราต้องอาศัยเครื่องเมื่อที่เป็นตัวกลางเพื่อติดต่อระหว่างฐานข้อมูลกับแอพพิเคชันที่เราสร้างขึ้น ผู้ผลิตโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลจึงจำเป็นต้องสร้าง API(Application Program Interface) เพื่อใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูลของตน เทคโนโลยี ODBC (Open Database Connectivity) จึงถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการติดต่อกับฐานข้อมูล ในปัจจุบัน ODBC ได้ถือว่าเป็น API มาตรฐานเพื่อใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูลไปแล้ว เนื่องจากผู้ผลิตโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลจะสร้าง ODBC Driver ขึ้นมาสนับสนุนควบคู่กันไปกับ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลของตนเองด้วยเสมอ

DSN (Data Source Name) คืออะไร ?

Data Source จะเก็บข้อมูลที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การสร้าง DSN เพื่อใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูลแต่ละชนิดก็จะมีวิธีการกำหนดที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับผู้ผลิตโปรแกรมฐานข้อมูลจะเป็นผู้กำหนด โดย DSN จะ เก็บข้อมูลที่ใช้ในการติดต่อไปยังฐานข้อมูลโดยผ่าน ODBC สำหรับในหนังสือเล่มนี้ จะขอยกตัวอย่างการสร้าง DSN สำหรับฐานข้อมูล Microsoft SQL Server

วิธีการสร้าง DSN

สำหรับ Windows ME , Windows 98

1. คลิกปุ่ม Start เลือกรายการ Settings -> Control Panel
2. ทำการเลือก ODBC Data Sources (32bit)

สำหรับ Windows 2000

1. คลิกปุ่ม Start เลือกรายการ Settings -> Control Panel
2. ทำการเลือก Administrative Tools จากนั้นให้ทำการเลือก ODBC Data Sources Administrator

3. ที่ ODBC Data Source (32bit) หรือ ODBC Data Source Administrator จะมีแท็บที่ให้เรากำหนด Data Source ได้ 3 แบบคือ

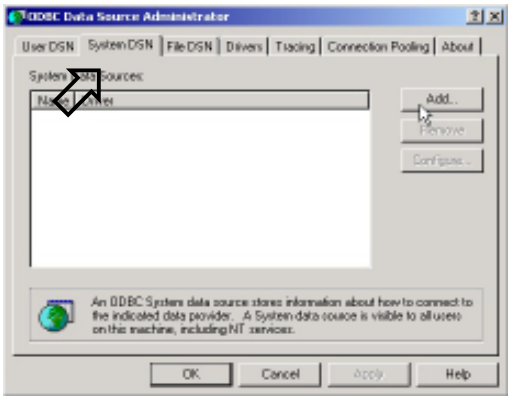
   User DSN คือ DSN เมื่อสร้างขึ้นมาจะเก็บไว้ใน Registry ของผู้สร้าง จึงทำให้สามารถใช้งานได้เฉพาะผู้สร้างเท่านั้น

   System DSN คือ DSN เมื่อสร้างขึ้นมาจะเก็บไว้ใน Registry ของคอมพิวเตอร์ เครื่องนั้นทำให้สาม ารถใช้งานได้หลายผู้ใช้ ในกรณีที่คอมพิวเตอร์เครื่องนั้นกำหนดผู้ใช้งานไว้หลายคน

   File DSN คือ DSN เมื่อสร้างขึ้นมาจะเก็บไว้ในรูปของแฟ้ม ซึ่งจะถูกเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ Program File\Common Files\ODBC\Data Sources

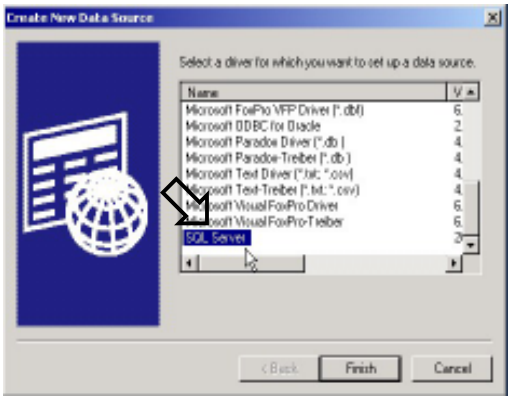
4. ในที่นี้ให้คุณทำการเลือก แท็ป System DSN จากนั้นทำการคลิกปุ่ม Add...

รูปที่ 6-1
ODBC Data Source Administrator



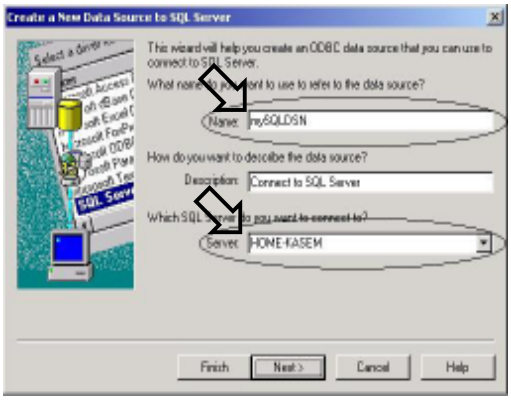
5. จากนั้นให้ทำการเลือกไดร์เวอร์ SQL Server แล้วคลิกปุ่ม Finish

รูปที่ 6-2
กำหนดไดร์เวอร์สำหรับติดต่อกับ Microsoft SQL Server



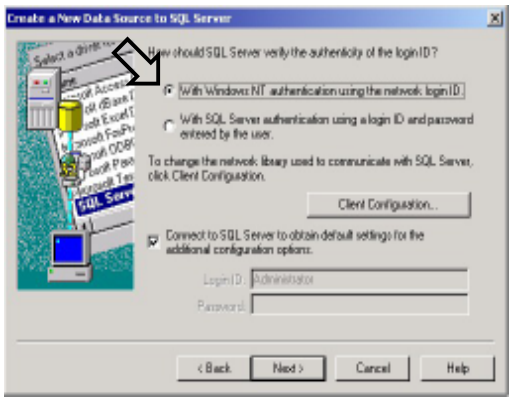
6. ทำการกำหนดชื่อ Data Source และ ชื่อ Server ที่ต้องการติดต่อ

รูปที่ 6-3
กำหนดชื่อ DSN และชื่อ Server



7. กำหนด **Login ID:** และ **Password** สำหรับติดต่อกับฐานข้อมูล Microsoft SQL Server

รูปที่ 6-4
กำหนดชื่อ Login ID: และ Password

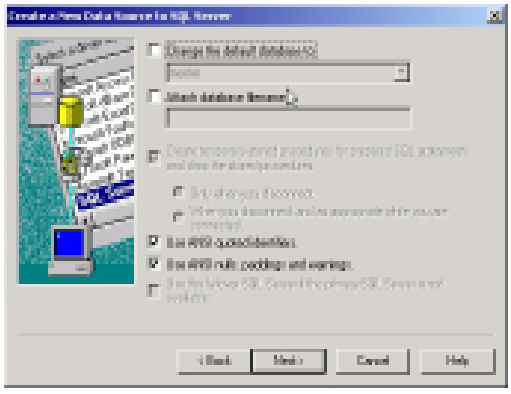


ในกรณีที่ใช้ Windows NT คุณสามารถกำหนด Login ID: และ Password ตามชื่อผู้ใช้ใน Windows NT ได้โดยเลือกรายการ

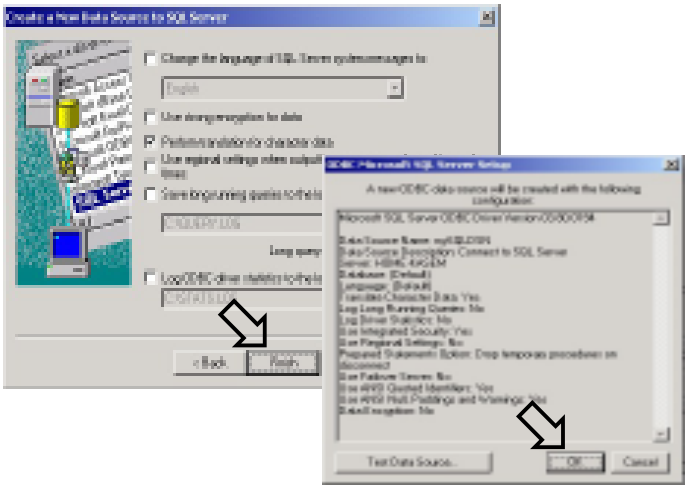
With Windows NT authentication using the network login ID.

8. เป็นการกำหนดฐานข้อมูลที่ต้องการจะติดต่อ ในกรณีที่ต้องการเจาะจงว่าจะติดต่อกับฐานข้อมูลใด ก็สามารถคลิกเลือกรายการ **Change the default database to** จากนั้นให้กำหนดชื่อฐานข้อมูลที่ต้องกสนจะติดต่อ (สำหรับตัวอย่างนี้คุณไม่ต้องทำการกำหนด)

รูปที่ 6-5
กำหนดฐานข้อมูลที่จะติดตอใน SQL Server



9. หลังจากที่ทำมาถึงขั้นตอนสุดท้ายให้คลิกที่ปุ่ม Finish จะปรากฏหน้าต่างดังภาพ ให้คลิกปุ่ม OK



รูปที่ 6-6
กำหนดเงื่อนไขในการติดตอกับ SQL Server

กรณีที่ต้องการตรวจสอบว่าการสร้าง Data Source Name นี้สามารถที่จะติดต่อกับฐานข้อมูลของ SQL Server ได้จริงหรือไม่ให้คลิกที่ปุ่ม **Test Data Source**